

**PENGARUH JARAK TANAM DAN DOSIS PUPUK ZA
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL BAWANG
MERAH (*Allium ascalonicum* L.)**



SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Pertanian Universitas
Muria Kudus untuk Memenuhi Sebagian dari
Syarat-syarat Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pertanian

Disusun Oleh :
Muhamad Choirul Anam
NIM : 201541010

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2019**

PERNYATAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhamad Choirul Anam

N I M : 201541010

Program Studi : Agroteknologi

Judul Skripsi :

“Pengaruh Jarak Tanam dan Dosis Pupuk ZA terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.)”

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa judul skripsi di atas dan bagian-bagian yang terdapat dalam isi skripsi yang akan disusun, baik sebagian maupun keseluruhan adalah benar-benar hasil karya saya sendiri dan pengutipan sumber referensi yang telah dilakukan sesuai dengan etika penulisan ilmiah yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, apabila di kemudian hari terdapat hal-hal yang tidak sesuai dengan pernyataan di atas, maka saya bersedia menerima segala konsekuensinya.

Kudus, 21 Agustus 2019



(Muhamad Choirul Anam)

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul

PENGARUH JARAK TANAM DAN DOSIS PUPUK ZA TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum* L.)

Disusun oleh :

Muhamad Choirul Anam

NIM : 201541010

Skripsi ini telah di pertahankan di depan dewan penguji

Pada tanggal: 21 Agustus 2019

Kudus, 21 Agustus 2019

Fakultas Pertanian

Universitas Muria Kudus

Mengetahui
Dosen Pembimbing Utama

Ir. Zed Nahdi, M.Sc

Dosen Pembimbing Pendamping

Ir. Suharijanto, MP

Dekan,

Ir. Zed Nahdi, M.Sc

KATA PENGANTAR


Dengan menghaturkan puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahNya, akhirnya penyusun dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Pengaruh Jarak Tanam dan Dosis Pupuk ZA Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.)”

Rasa syukur dan terima kasih juga kami ucapkan kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini, terutama pada yang terhormat.

1. Ir. Zed Nahdi, M.Sc selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muria Kudus sekaligus selaku Dosen Pembimbing Utama
2. Ir. Suharijanto. M.P selaku Dosen Pembimbing Pendamping.
3. Semua pihak yang telah membantu penyusunan Skripsi ini.

Penyusun menyadari bahwa susunan maupun isi skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan dan oleh karena itu penyusun mengharap kritik dan saran guna menyempurnakan susunan dan isi skripsi ini.

Kudus, 21 Agustus 2019


Penyusun

DAFTAR ISI

PERNYATAN BEBAS PLAGIARISME	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL LAMPIRAN	vii
DAFTAR GAMBAR LAMPIRAN	ix
INTISARI	x
ABSTRACT	xi
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan	3
D. Hipotesis	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Tanaman Bawang Merah	5
B. Jarak Tanam	8
C. Dosis Pupuk ZA	9
III. BAHAN DAN METODE PENELITIAN	11
A. Waktu dan Tempat Penelitian	11
B. Bahan dan Alat Penelitian	11
C. Metode Penelitian	11
D. Pelaksanaan Penelitian	12
E. Parameter Pengamatan	14
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	16
A. Hasil	16
B. Pembahasan	31
V. KESIMPULAN DAN SARAN	34
A. Kesimpulan	34
B. Saran	34
DAFTAR PUSTAKA	35

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Pengaruh Jarak Tanam dan Dosis Pupuk ZA terhadap Tinggi Tanaman Bawang Merah pada Umur 2, 3, 4, 5 dan 6 MST (cm)	16
Tabel 2.	Pengaruh Jarak Tanam dan Dosis Pupuk ZA terhadap Jumlah Daun Bawang Merah pada Umur 2, 3, 4, 5 dan 6 MST (helai)	18
Tabel 3.	Pengaruh Jarak Tanam dan Dosis Pupuk ZA terhadap Jumlah Anakan Bawang Merah pada Umur 2, 3, 4, 5 dan 6 MST (buah) ...	20
Tabel 4.	Pengaruh Jarak Tanam dan Dosis Pupuk ZA terhadap Diameter Umbi per Rumpun Bawang Merah (cm)	21
Tabel 5.	Pengaruh Jarak Tanam dan Dosis Pupuk ZA terhadap Bobot Umbi Segar per Rumpun Bawang Merah (g)	23
Tabel 6.	Pengaruh Jarak Tanam dan Dosis Pupuk ZA terhadap Bobot Umbi Segar per Petak Bawang Merah (g).....	24
Tabel 7.	Pengaruh Jarak Tanam dan Dosis Pupuk ZA terhadap Bobot Umbi kering konsumsi per Rumpun Bawang Merah (g)	25
Tabel 8.	Pengaruh Jarak Tanam dan Dosis Pupuk ZA terhadap Bobot Umbi kering konsumsi per Petak Bawang Merah (g)	27
Tabel 9.	Pengaruh Jarak Tanam dan Dosis Pupuk ZA terhadap Bobot Tajuk Kering Oven per Rumpun Bawang Merah (g).....	28
Tabel 10.	Pengaruh Jarak Tanam dan Dosis Pupuk ZA terhadap Bobot Umbi Kering Oven per Rumpun Bawang Merah (g)	29
Tabel 11.	Pengaruh Jarak Tanam dan Dosis Pupuk ZA terhadap Rasio Tajuk/Umbi Kering Oven per Rumpun Bawang Merah (g)	30

DAFTAR TABEL LAMPIRAN

Tabel Lampiran 1.	Deskripsi Bibit Bawang Merah Bima Brebes	42
Tabel Lampiran 2.	Konversi Dosis Pupuk	43
Tabel Lampiran 3.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman Bawang Merah terhadap Pengaruh Jarak Tanam dan Dosis Pupuk ZA Pada Umur 2 Minggu Setelah Tanam (cm)	46
Tabel Lampiran 4.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman Bawang Merah terhadap Pengaruh Jarak Tanam dan Dosis Pupuk ZA Pada Umur 3 Minggu Setelah Tanam (cm)	46
Tabel Lampiran 5.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman Bawang Merah terhadap Pengaruh Jarak Tanam dan Dosis Pupuk ZA Pada Umur 4 Minggu Setelah Tanam (cm)	47
Tabel Lampiran 6.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman Bawang Merah terhadap Pengaruh Jarak Tanam dan Dosis Pupuk ZA Pada Umur 5 Minggu Setelah Tanam (cm)	47
Tabel Lampiran 7.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman Bawang Merah terhadap Pengaruh Jarak Tanam dan Dosis Pupuk ZA Pada Umur 6 Minggu Setelah Tanam (cm)	48
Tabel Lampiran 8.	Sidik Ragam Jumlah Daun Bawang Merah terhadap Pengaruh Jarak Tanam dan Dosis Pupuk ZA Pada Umur 2 Minggu Setelah Tanam	48
Tabel Lampiran 9.	Sidik Ragam Jumlah Daun Bawang Merah terhadap Pengaruh Jarak Tanam dan Dosis Pupuk ZA Pada Umur 3 Minggu Setelah Tanam	49
Tabel Lampiran 10.	Sidik Ragam Jumlah Daun Bawang Merah terhadap Pengaruh Jarak Tanam dan Dosis Pupuk ZA Pada Umur 4 Minggu Setelah Tanam	49
Tabel Lampiran 11.	Sidik Ragam Jumlah Daun Bawang Merah terhadap Pengaruh Jarak Tanam dan Dosis Pupuk ZA Pada Umur 5 Minggu Setelah Tanam	50
Tabel Lampiran 12.	Sidik Ragam Jumlah Daun Bawang Merah terhadap Pengaruh Jarak Tanam dan Dosis Pupuk ZA Pada Umur 6 Minggu Setelah Tanam	50
Tabel Lampiran 13.	Sidik Ragam Jumlah Anakan Bawang Merah terhadap Pengaruh Jarak Tanam dan Dosis Pupuk ZA Pada Umur 2 Minggu Setelah Tanam.....	51
Tabel Lampiran 14.	Sidik Ragam Jumlah Anakan Bawang Merah terhadap Pengaruh Jarak Tanam dan Dosis Pupuk ZA Pada Umur 3 Minggu Setelah Tanam.....	51
Tabel Lampiran 15.	Sidik Ragam Jumlah Anakan Bawang Merah terhadap Pengaruh Jarak Tanam dan Dosis Pupuk ZA Pada Umur 4 Minggu Setelah Tanam.....	52

Tabel Lampiran 16. Sidik Ragam Jumlah Anakan Bawang Merah terhadap Pengaruh Jarak Tanam dan Dosis Pupuk ZA Pada Umur 5 Minggu Setelah Tanam.....	52
Tabel Lampiran 17. Sidik Ragam Jumlah Anakan Bawang Merah terhadap Pengaruh Jarak Tanam dan Dosis Pupuk ZA Pada Umur 6 Minggu Setelah Tanam.....	53
Tabel Lampiran 18. Sidik Ragam Diameter Umbi Bawang Merah terhadap Pengaruh Jarak Tanam dan Dosis Pupuk ZA	53
Tabel Lampiran 19. Sidik Ragam Bobot Umbi Segar Per Rumpun Bawang Merah terhadap Pengaruh Jarak Tanam dan Dosis Pupuk ZA	54
Tabel Lampiran 20. Sidik Ragam Bobot Umbi Segar Per Petak Bawang Merah terhadap Pengaruh Jarak Tanam dan Dosis Pupuk ZA	54
Tabel Lampiran 21. Sidik Ragam Bobot Umbi Kering Konsumsi Per Rumpun Bawang Merah terhadap Pengaruh Jarak Tanam dan Dosis Pupuk ZA	55
Tabel Lampiran 22. Sidik Ragam Bobot Umbi Kering Konsumsi Per Petak Bawang Merah terhadap Pengaruh Jarak Tanam dan Dosis Pupuk ZA	55
Tabel Lampiran 23. Sidik Ragam Bobot Kering Tajuk Per Rumpun Bawang Merah terhadap Pengaruh Jarak Tanam dan Dosis Pupuk ZA	56
Tabel Lampiran 24. Sidik Ragam Bobot Kering Umbi Per Rumpun Bawang Merah terhadap Pengaruh Jarak Tanam dan Dosis Pupuk ZA	56
Tabel Lampiran 25. Sidik Ragam Rasio Tajuk/Umbi Umbi Per Rumpun Bawang Merah terhadap Pengaruh Jarak Tanam dan Dosis Pupuk ZA	57
Tabel Lampiran 26. Matrik Hasil Penelitian.....	57

DAFTAR GAMBAR LAMPIRAN

Gambar Lampiran 1. Denah Tata Letak Penelitian	39
Gambar Lampiran 2. Tata Letak Jarak Tanam 10 cm x 10 cm	40
Gambar Lampiran 3. Tata Letak Jarak Tanam 15 cm x 15 cm	41
Gambar Lampiran 4. Tata Letak Jarak Tanam 20 cm x 20 cm	Error! Bookmark not defined.



INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jarak tanam dan dosis pupuk ZA terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium ascaloniucum* L.). Penelitian ini dilaksanakan di Desa Sambung, Kecamatan Gajah, Kabupaten Demak dengan ketinggian 10 meter di atas permukaan laut (dpl), dilaksanakan mulai bulan Maret sampai Juli 2019. Penelitian metode faktorial menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAKL) yang terdiri dari dua faktor, Faktor pertama yaitu jarak tanam (J), terdiri atas tiga taraf: J₁(10 x 10 cm²), J₂ (15 x 15 cm²) dan J₃ (20 x 20 cm²), sedangkan faktor kedua yaitu dosis pupuk ZA (A), terdiri dari tiga taraf: A₁(225 kg/ha), A₂ (250 kg/ha) dan A₃ (275 kg/ha). Jarak tanam berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah, 15 x 15 cm² menunjukkan yang tertinggi pada pertumbuhan yaitu jumlah daun dan jumlah anakan sedangkan 10 x 10 cm² memberikan hasil yang tertinggi pada bobot umbi segar per petak dan bobot kering konsumsi per petak. Dosis pupuk ZA tidak berpengaruh terhadap semua parameter pengamatan. Tidak terdapat interaksi antara perlakuan jarak tanam dan dosis pupuk ZA.

Kata Kunci: Jarak tanam dan dosis pupuk ZA; bawang merah (*Allium ascalonicum* L.)

SUMMARY

This study discusses the study spacing and dose of ZA fertilizer on the growth and yield of shallots. This research was carried out in the village of sambung, gajah sub-district, demak district with a height of meters above sea level (asl), carried out from March to July 2019. Faktorial method research used a Randomized Completely Block Design (RCBD) consisting of two factors, factors first is plant spacing (J), consisting of three levels: $J_1(10 \times 10 \text{ cm}^2)$, $J_2(15 \times 15 \text{ cm}^2)$ and $J_3(20 \times 20 \text{ cm}^2)$, while the second factor is the dose of fertilizer ZA (A), consisting of three levels: $A_1(225 \text{ kg/ha})$, $A_2(250 \text{ kg/ha})$ and $A_3(275 \text{ kg/ha})$. Plant spacing affects the growth and yield of shallots, $15 \times 15 \text{ cm}^2$ shows the highest growth, namely the number of leaves and number of tillers while $10 \times 10 \text{ cm}^2$ gives the highest yields of fresh tuber weights per plot. The dose does not affect all the parameters observed. There was no interaction between treatment of spacing and ZA fertilizer dosage.

*Keywords : Spacing and Fertilizer Dosage ZA: Red Onion (*Allium ascalonicum* L.)*

